



UN REVETEMENT DE SOL SAIN ET ECOLOGIQUE

- Choisissez un matériau écologique et sain pour votre revêtement de sol. Une application appropriée dans un endroit approprié garantit une durée de vie optimale. MAT16 -

1. INTRODUCTION

Le revêtement du sol dans une habitation durable doit répondre aux conditions suivantes :

- *Aspects techniques*: Le matériau doit être choisi en fonction de son endroit dans l'habitation: par exemple, dans le hall d'entrée, le revêtement subira une usure plus importante que dans une chambre à coucher. La durée de vie escomptée et l'entretien nécessaire constituent donc des facteurs importants.
- *Aspects sanitaires*: Le choix des matériaux, la finition éventuelle (par exemple, les vernis) et le mode de placement (collage, fixation mécanique...) influencent fortement le climat intérieur. Ces matériaux sont en contact direct ou indirect avec les occupants et peuvent donc avoir un impact sur leur santé. Plusieurs labels garantissent des matériaux sains : Natureplus, l'éco label européen,...
- *Aspects écologiques*: Choisissez des matériaux dont l'impact sur l'environnement est limité durant le cycle de vie complet : de l'extraction aux déchets, en passant par la production.
- *Aspects économiques*: Le coût du matériau en fonction de l'application et de la durée de vie envisagée.
- *Aspects esthétiques*: L'aspect visuel compte aussi. L'aspect d'une finition donnée est souvent un critère de décision important. Ce critère dépend naturellement du goût de l'occupant.

2. LES MATERIAUX DISPONIBLES

Un choix écologique et sain de matériaux pour revêtement de sol est important pour garantir un climat intérieur optimal. Tout le monde rêve d'un revêtement de sol qui ne dégage pas de substances nocives, ne provoque pas d'allergies, est antistatique, évacue les vapeurs et reste hygiénique même après un certain temps. Cela existe!

Pouvoir trouver le matériau adéquat pour le bon endroit est un critère important dans le cadre d'un projet durable. Un matériau qui convient à l'endroit dans lequel il est placé demandera moins d'entretien, il s'usera moins vite, il garantira une durée de vie optimale et limitera la quantité de déchets totale. Les caractéristiques des matériaux, comme la résistance à l'usure, l'entretien, une humidité constante et les caractéristiques du support ont donc un rôle important.

2.1. REVETEMENT DE SOL DUR

D'une manière générale, les revêtements de sol durs présentent plusieurs avantages:

- Comparés à d'autres types de revêtements, les sols en pierres limitent l'accumulation de poussière, ils sont pauvres en allergènes et ne se rechargent pas en électricité statique.
- Les revêtements de sol durs ont une certaine capacité de stockage de la chaleur en hiver et sont rafraîchissants en été. Mais des dalles placées sur un plancher non isolé sont froides en hiver. Vous ne pourrez stocker de la chaleur que si le sol est bien isolé.
- Les revêtements durs sont aussi d'un entretien facile et sont pratiques d'un point de vue hygiénique.



Les désavantages principaux des revêtements de sol durs sont leurs caractéristiques moins bonnes sur le plan acoustique (ils n'amortissent pas les bruits dans la pièce où ils sont placés).



Finition du sol en pierre de schiste, céramique et béton poli

Pierre naturelle:

La pierre naturelle est un nom générique regroupant de nombreuses sortes de pierres qui ont chacune leurs spécificités: pierre calcaire, pierre blanche, marbre, granite, pierre bleue, pierre de schiste ... Le choix du type de pierre naturelle dépend de son application dans le bâtiment.

Un revêtement du sol en pierre naturelle a une très longue durée de vie et est facile à entretenir. Pour le placement, elles sont collées ou posées dans un bain de mortier. Aucune condition spécifique n'est requise quant au type de support (voir informations du producteur).

L'extraction de la pierre naturelle requiert relativement peu d'énergie, mais elle endommage le paysage (du fait de l'exploitation des carrières). Toutefois, la pierre naturelle moins chère provient souvent de Chine. Ce qui implique une consommation d'énergie élevée due au transport et une incertitude quant aux conditions d'environnement et de travail dans lesquelles la pierre naturelle est extraite en Asie. Préférez donc la pierre naturelle de votre région!

Certaines pierres naturelles peuvent dégager du radon radioactif en fonction de leur provenance géologique. Ces émissions sont plus élevées pour le granite, la pierre ponce, le pouzzolane et certains types de pierre de schiste ; les émissions sont moins élevées pour le basalte, les roches sédimentaires et le marbre.

Carreaux en céramique:

Les carreaux en céramique sont disponibles dans une multitude de coloris et de formes. Les motifs changeant rapidement et n'étant jamais disponibles longtemps sur le marché, il est conseillé d'acheter quelques carreaux en réserve pour remplacer éventuellement des carreaux cassés. Les carreaux en grès cérame sont collés ou posés au mortier, les carreaux de terre cuite sont collés sur une chape (utilisez une colle à la caséine et à la chaux).

L'argile, qui constitue la base des carreaux en céramique, est extraite localement, limitant les frais de transport. Mais la production des carreaux consomme tellement d'énergie que la part de l'effet de serre due aux carreaux cuits est 40 fois supérieure à celle d'autres revêtements lisses. Une cuisson plus douce des carreaux de terre cuite engendre moins d'émissions et consomme moins d'énergie que la cuisson des carreaux de type grès cérame (cuisson à plus haute température).

Les carreaux non vernis (terracotta) sont très poreux et ne sont donc pas étanches à l'eau. Ils sont très sensibles aux taches et leur surface doit être traitée avec une huile dure ou une huile de lavage. Toutefois, leur pouvoir respirant est un avantage pour le climat intérieur. La céramique vernie est imperméable, mais le vernis peut contenir des substances peu écologiques, comme les métaux lourds.

Les carreaux en céramique ont une longue durée de vie et s'entretiennent facilement.

Béton

Dans le cas d'un sol en béton visible, une 'couche de finition' en béton est coulée sur la chape et polie à la machine. La surface est ensuite traitée à la cire pour faciliter l'entretien et offrir une meilleure résistance aux taches.

Le béton a une longue durée de vie, qui peut encore être doublée si le béton est poncé, rénové. Il peut être utilisé dans le cas d'un chauffage par le sol.



2.2. REVETEMENT DE SOL SOUPLE

A l'instar des tapis, les revêtements de sol souples ont pour avantage d'absorber les bruits et de donner une sensation de chaleur.



Le linoléum (1) et le liège (2) sont des produits entièrement naturels. Le vinyle (3), par contre, est certainement le revêtement de sol le plus nocif pour la santé.

Revêtements de sol synthétiques (vinyle, PVC)

Le vinyle est un dérivé du pétrole et sans aucun doute le revêtement le plus nocif pour la santé. En général, il faut éviter les revêtements synthétiques pour des raisons de santé et d'environnement. Leur production consomme beaucoup d'énergie et le traitement après utilisation dégage des substances nocives (le chlore notamment). Ils émettent des substances organiques volatiles qui ont souvent un effet néfaste sur la santé (voir encadré). En cas d'incendie, des hydrocarbures toxiques se dégagent des revêtements en PVC. Ces gaz provoquent des irritations graves des yeux et des voies respiratoires.

Le vinyle est un revêtement fin et souple qui se vend sous la forme de bandes ou de carreaux. Son entretien facile en fait un matériau prisé dans les salles de bains et les cuisines. Mais ce type de revêtement est souvent choisi en raison de son prix et de la large gamme de motifs.

Les revêtements de sol synthétiques provoquent des allergies, se chargent d'électricité statique et sont difficiles à recycler.

Les composés organiques volatiles, en abrégé les **COV**, sont des substances qui s'évaporent à température intérieure ambiante. On les trouve dans les produits solvants, dans les peintures, les laques, les teintures, les colles..., les meubles, les revêtements de sol, les rideaux, les panneaux en aggloméré, la fumée de tabac et les gaz d'échappement. Ces substances se caractérisent par leur odeur: elles font penser à l'odeur d'une habitation fraîchement peinte. C'est l'odeur des substances organiques volatiles.

Les COV pénètrent dans l'organisme par la peau et les voies respiratoires. Leurs faibles concentrations provoquent des pellicules sur la peau, des irritations et des démangeaisons. Elles ont un effet de picotement sur les muqueuses des yeux et des voies respiratoires. Les concentrations élevées occasionnent des nausées, des vomissements, des palpitations, des migraines et des étourdissements. Une trop longue exposition cause de la fatigue, des insomnies, des cauchemars et des douleurs. Les enfants sont plus sensibles aux effets provoqués par les COV.¹

Linoléum

Le linoléum naturel est un produit entièrement naturel provenant de matières premières renouvelables ; c'est une solution de rechange écologique pour les revêtements en vinyle. Il se compose d'huile de lin, de résines naturelles, de sciure de bois et de liège et il contient des additifs minéraux et des pigments.

¹ Bellens G., Goed bouwen: gezond wonen!, 2005, www.vibe.be



Le linoléum est disponible en carreaux ou en bandes. Ils sont posés sans fixation, ou collés sur tout type de support dur, très plat, lisse et sec. La durée de vie du linoléum dépend de la précision de finition des joints.

Le linoléum est d'un entretien facile, il est hygiénique et constitue un revêtement conseillé aux personnes asthmatiques ou allergiques.

Il présente par ailleurs de nombreux avantages techniques : il est souple, ininflammable, antibactérien pendant les premières semaines suivant sa fabrication et est antistatique. Il est très résistant à l'usure et est conseillé sur des surfaces très utilisées (par exemple, le hall). Il ne résiste pas à l'eau et ne peut pas être placé dans des endroits humides.

Liège

Le liège est aussi composé de matières premières naturelles et renouvelables et constitue une solution de rechange écologique pour les revêtements synthétiques. La matière première servant à la fabrication des parquets en liège est l'écorce du chêne-liège, provenant de la région méditerranéenne.

Le liège se vend en plaques et en carreaux. Ils sont placés comme éléments flottants ou collés sur tout type de support dur, très plat, lisse et sec. Un revêtement de sol en liège convient aussi aux pièces humides, comme les cuisines et les salles de bains.

Sur le plan de la santé, les planchers en liège présentent plusieurs avantages. Ce sont des isolants thermiques, ils amortissent les bruits, résistent à l'humidité, sont antistatiques (de sorte qu'ils attirent moins de poussières) et ils 'respirent'.

Toutefois, la plupart des planchers en liège sont finis avec des laques non naturelles et des produits de finition (vinyle, polyuréthane), qui ne respirent pas. De plus, ces laques contiennent des solvants nocifs pour l'environnement et l'utilisateur. Cela limite la gestion efficace des déchets provenant des planchers en liège. Choisissez plutôt du liège traité avec des plantes et des vernis naturels.

Le liège a une longue durée de vie s'il est régulièrement recouvert d'une couche d'huile, de cire ou de vernis.

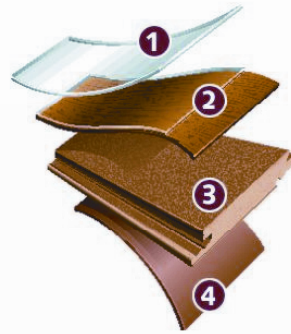
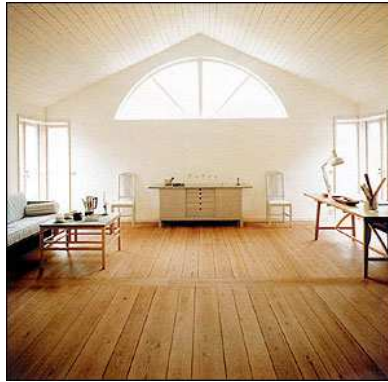
Il existe aussi du liège laminé: un support en liège, une couche intermédiaire en MDF et une couche supérieure en liège pourvue d'une couche d'usure (vinyle). La production de ce laminé consomme plus d'énergie que le parquet en liège et la couche d'usure en vinyle dégage des substances organiques volatiles (voir encadré).

2.3. REVETEMENT DE SOL EN BOIS

Le bois est un matériau de construction naturel, renouvelable et sain, dont la fonction régulatrice de l'humidité et d'ouverture à la vapeur est bénéfique pour le climat intérieur. Il procure souvent une sensation de bien-être et de chaleur. Le bois qui porte le label FSC offre la garantie de provenir de forêts faisant l'objet d'une gestion durable.

Cependant tout 'bois' n'est pas 'naturel' et l'éventuel traitement du bois, la couche de finition utilisée et le mode de placement (par collage, par exemple) peuvent avoir des conséquences sur le climat intérieur.





Poncer un plancher en parquet massif ou en planches (à gauche) double sa durée de vie. (Source: Ecobati)
 Un plancher en laminé (à droite) n'est pas un plancher en bois, mais un ensemble de couches finies avec une couche synthétique (n°1). Composition d'un plancher en laminé : la couche de papier-décor (n°2), le panneau de base HDF collé et résistant à l'eau (n°3) et la couche de fond en mélamine (n°4)

Plancher en bois massif ou parquet

Le plancher en bois massif se compose de planches en bois massif qui sont fixées une par une sur le support selon un motif déterminé. Les planches sont placées selon un assemblage à rainures et languettes sur un isolant acoustique (par exemple, du liège, des panneaux en fibre de bois), ou elles sont simplement clouées sur une structure en bois (avec un éventuel isolant acoustique comme couche intermédiaire). Le plancher est exempt à 100 % de toute émission nocive s'il n'est pas traité à l'aide de produits pétrochimiques.

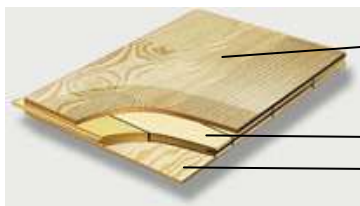
Actuellement, le bois est aussi souvent collé sur un support en béton, en planches ou sur des panneaux. Ce qui provoque toutefois un transfert du bruit vers l'étage inférieur. Mais la consommation de colle est importante, ce qui a un impact négatif sur la qualité de l'air. Le collage ne permet plus de démonter le plancher en le laissant intact et il ne sera donc plus réutilisable.

Les planches varient en épaisseur et leurs caractéristiques dépendent de l'essence de bois choisi (dureté, teinte, dilatation). La teinte du bois peut changer en fonction de l'éclairage UV. C'est la raison pour laquelle on applique souvent une couche de vernis sur le bois. Ce qui garantit, d'une part, un entretien facile et une couche supérieure solide, mais réduit d'autre part, les aspects 'respirant' et régulateur de l'humidité du bois qui influencent le climat intérieur. De même, les vernis synthétiques peuvent se charger en électricité statique. Si des fissures se forment, l'eau peut s'infiltrer sous la couche de vernis et endommager le bois. Huiler les planchers, les traiter à la cire ou les encaustiquer donne en réalité un meilleur résultat qu'appliquer un vernis, et cela permet au bois de respirer.

En ponçant et donc rénovant le plancher en bois massif, vous pouvez facilement doubler voire tripler sa durée de vie.

Parquet multicouche

Le parquet contre-collé se compose de plusieurs couches: une couche de fond (généralement en bois de conifères ou en multiplex), une couche intermédiaire en pin (mais aussi souvent en aggloméré) et enfin, une couche supérieure en bois massif plus dur. Si la couche intermédiaire se compose d'aggloméré, l'utilisation de colle est plus importante et la différence avec un plancher en bois 'naturel' est plus grande.



Couche supérieure: Bois massif

Couche intermédiaire: sapin ou aggloméré

Couche inférieure: bois de conifères ou multiplex

Le parquet multicouche étant plus stable et capable de mieux absorber les fluctuations de température, il se déformera moins que le bois massif et conviendra mieux au chauffage par le sol.

En cas de 'parquet en placage', la couche supérieure est beaucoup plus fine. La solidité du plancher n'est plus déterminée par la solidité du bois utilisé, mais bien par le support, le plus souvent du MDF (bois aggloméré).

Laminé

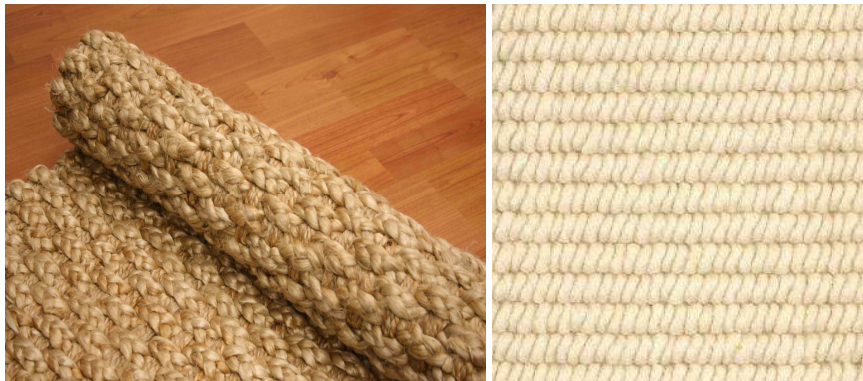
Un laminé ou un parquet stratifié est souvent qualifié de parquet, mais en réalité, il s'agit d'un revêtement complètement différent. En effet, la couche supérieure d'un laminé est en matériau synthétique. La structure en bois que l'on voit sur le parquet en laminé est un décor imprimé sur une 'couche photographiée'.

Le parquet en laminé est souvent un parquet flottant et il peut être placé très simplement et sans collage grâce à son assemblage à queue d'aronde et à languette. Il est toutefois moins durable, car il ne résiste pas à l'eau et ne peut pas être poncé.

2.4. TAPIS

Le tapis se compose d'un dossier (la couche inférieure) et d'un velours (la couche supérieure sur laquelle on marche). Outre les formes classiques de tapis, il existe des revêtements en fibres végétales (par exemple, des fibres de sisal et des fibres de coco). Pour pouvoir se être composté en fin de vie, les fibres naturelles ne peuvent pas être mélangées à des fibres synthétiques.

Le tapis procure une sensation de chaleur aux pieds. La valeur d'isolation thermique du tapis est dix fois supérieure à celle du carrelage. Il amortit aussi le contact avec le plancher.



Tapis en jute (1) et tapis en coco (2)

Il faut une importante quantité de colle pour fixer du tapis plain qui, en outre, risque de comporter des substances nocives. Vous trouverez de plus amples informations sur le sujet dans l'info-fiche destinée aux professionnels " Colles et peintures : tenir compte de leur impact sur la santé " (CSS09). C'est pourquoi tendre le tapis plain sur les côtés avec des bandes adhésives double face est une solution de rechange intéressante.

Le velours et/ou le dossier peuvent contenir des substances nocives, comme le formaldéhyde ou certains composés organiques volatiles (COV – voir tableau 2). Les colorants et les pigments présents dans les tapis peuvent contenir des métaux lourds et d'autres substances chimiques. On utilise très souvent des pesticides, notamment des antimites. C'est le cas de nombreux tapis en laine, par exemple.

De plus, on leur ajoute encore des produits contre l'électricité statique, des produits ignifuges, etc.

Les mites présentes dans les poussières et les moisissures qui apparaissent dans le tapis pendant son utilisation constituent une source d'allergies, de problèmes respiratoires et d'infections. Ce sont surtout les tapis synthétiques qui attirent d'importantes quantités de poussières.

Grâce à la grande capacité d'absorption d'humidité des fibres naturelles, les tapis en laine conviennent aux espaces où le taux d'humidité est élevé. Par ailleurs, un taux élevé d'humidité augmentera le développement de mites dans la poussière domestique.

3. ELEMENTS POUR UN CHOIX SAIN ET DURABLE

3.1. ASPECTS TECHNIQUES

Placer un revêtement de sol déterminé dans un endroit déterminé dépend de la résistance à l'humidité et à l'usure du matériau. Le linoléum résistant à l'usure est idéal pour un hall très fréquenté, mais il convient moins dans une salle de bains humide.

Avant de placer un revêtement souple, vous devez vous assurer que le support est complètement plan. La moindre petite irrégularité sera visible à travers le revêtement. Les carrelages casseront si le support n'est pas plat.

Les revêtements de sol avec une stabilité thermique élevée conviennent pour le chauffage par le sol. Ils rétréciront ou se dilateront moins à la chaleur.

Tableau 1 – Caractéristiques techniques et réalisation du revêtement de sol

Matériau par rapport aux caractéristiques techniques	Résistant à l'humidité	Résistant à l'usure	Application	Exigences du support	Finition	Chauffage par le sol?	Durée de vie	Entretien
Vinyle	☺	☺	Tous les endroits	Sec, très plat et dur	Néant	☹	☹	☺
Linoléum	☺	☺	Endroits avec un taux d'humidité normal (pas de salle de bains). Endroits aux passages très fréquents	Sec, très plat et dur	Processus de nettoyage neutre	☺	☺	☺
Liège	☺	☺	Tous les endroits	Sec, très plat et dur	Huile de liège, huile de résine et cire ou vernis pour plancher	☹	☺	☺
Carrelage en pierre naturelle	☺	☺	Tous les endroits	Néant	Les pores sont remplis d'huile de fond, polissage et traitement à la cire	☺	☺☺	☺
Carrelage en céramique	☺	☺	Tous les endroits	En cas de collage: sec, très plat et dur	Processus de nettoyage neutre	☺	☺	☺
Béton	☺	☺	Endroits avec un taux d'humidité normal (pas de salle de bains)	Polir immédiatement après avoir coulé le plancher en béton	Poncer+ traiter à la cire	☺	☺	☺
Parquet massif	☺	☺	Endroits avec un taux d'humidité normal (pas de salle de bains)	Néant (béton, planches ou panneaux)	Huile, cire, vernis	☹	☺	☺
Parquet multicouche	☹	☹	Endroits avec un taux d'humidité normal (pas de salle de bains)	Néant (béton, planches ou panneaux)	Le plus souvent du vernis	☺	☹	☺
Parquet laminé	☹	☹	Endroits avec un taux d'humidité normal (pas de salle de bains)	Néant (béton, planches ou panneaux)	Néant	☺	☹	☺
Tapis	☹	☹	Endroits secs, excepté la laine de mouton	Sec, plan et dur	Néant	☹	☹	☹

3.2. ENVIRONNEMENT ET SANTE

Evacuation des vapeurs et inertie thermique



Les matériaux ouverts à la vapeur sont omniprésents en éco-construction. De plus, un revêtement ouvert à la vapeur contribue au confort des habitants par son effet 'respirant' et régulateur de l'humidité sur le climat intérieur. En effet, ce revêtement de sol neutralisera les variations rapides du taux d'humidité.

Les matériaux présentant une inertie thermique élevée stockent de la chaleur pour ensuite la restituer.

Confort acoustique

L'isolation acoustique d'un plancher est déterminée principalement par la structure du plancher et pas seulement par le revêtement. Un 'plancher flottant' qui sépare le revêtement de la structure avec un matériau élastique, aura la préférence. Veillez à ce que le revêtement du sol ne soit pas fixé aux murs. Vous trouverez de plus amples informations dans l'info-fiche éco-construction pour les particuliers 'Isolation thermique et acoustique: opter pour des matériaux sains présentant un écobilan favorable' (MAT14).

Tableau 2 – Aspects environnementaux et sanitaires du revêtement de sol

Matériau par rapport aux aspects environnementaux et sanitaires	Evacue les vapeurs, 'respirant'	Inertie thermique	Confort acoustique	Antistatique	Emissions pendant la phase d'utilisation**	Pour personnes allergiques?	Qualité climat intérieur	Contenu énergétique	Traitement des déchets	Classement NIBE
Vinyle	☹	☹	😊	☹	COV, formaldéhyde, gaz toxiques en cas d'incendie	☹	☹	☹	Combustion	☹
Linoléum	😊	☹	😊	😊	Néant	😊	😊	😊	Combustion	😊
Liège	😊	☹	😊	😊	En fonction de la finition: vernis naturel, huile, cire: pas d'émissions nocives Autre finition: COV, formaldéhyde	😊	😊/☹	😊	Récupération et recyclage	😊
Carrelage en pierre naturelle	😊	😊	☹	😊	Radon possible	😊	😊/☹	😊	recyclage (gravillons, murs anti-bruit)	😊
Carrelage en céramique	😊/☹*	😊	☹	😊	Métaux lourds possibles (glaçure)	😊	😊/☹	😊	Recyclage (gravillons)(métaux lourds peuvent polluer l'environnement)	😊
Béton	☹	😊	☹	😊	Présence possible de radon	😊	😊/☹	☹	Recyclage (gravillons, béton, métal)	-
Parquet massif	😊	☹	😊	😊/☹***	Néant (sauf vernis)	😊	😊**	😊	100% compostable si la finition est à base d'un produit écologique	😊
Parquet multicouche	😊	☹	😊	😊/☹***	Néant (sauf vernis)	😊	☹	😊	100% compostable si la finition est à base d'un produit écologique	-
Laminé	☹	☹	☹	☹	COV, formaldéhyde,	☹	☹	☹	Déchets, combustion	😊
Tapis (laine)	😊	😊	😊	😊	Biocides, contaminants, micro-organismes.	☹	☹	☹	Recyclable	😊 (laine: meilleur score pour les tapis)

(*) Les carreaux vernis n'évacuent pas les vapeurs

(**) L'utilisation éventuelle de colle génère des émissions supplémentaires

(***) L'utilisation éventuelle de vernis entraîne une charge statique du revêtement.



Emissions

L'utilisation de colles et de vernis a un impact important sur le climat intérieur. Il est conseillé de les éviter dans la mesure du possible ou de donner la préférence à des produits naturels au taux d'émission faible. Assurez une bonne ventilation du local dans lequel vous utilisez ces produits.

Les colles continuent à émettre des substances nocives à travers le plancher. Toutefois, la plupart des revêtements ne doivent pas être collés: vous pouvez souvent placer facilement des planchers en bois par un assemblage à rainures et languettes. Vous pouvez placer les revêtements en pierre sur une couche de mortier, vous pouvez poser librement du linoléum ou du liège et vous pouvez tendre un tapis plain.

Certaines colles et certains vernis peuvent réduire les possibilités de recyclage des matériaux de construction. En cas de rénovation ou de démolition, la colle entrave le démontage des matériaux de construction et elle limite donc leur recyclage.

Évitez l'utilisation de matériaux composites où la colle entre dans le processus de production pour fixer entre eux différents composants.

Un des atouts principaux du bois est son caractère biodégradable. Certaines finitions, comme les vernis, empêchent le recyclage ou le compostage ultérieur. Les vernis peuvent aussi être une source d'émission de formaldéhyde, un gaz nocif. Il est préférable de traiter le bois avec des vernis et des cires naturelles, de l'huile dure ou de l'huile de lin. Les vernis naturels ne comportent pas, ou très peu, de composants chimiques. Mais ils sont moins compacts que la plupart des vernis utilisés provenant du secteur pétrochimique.

Dans le cas de planchers en liège ou en parquet vernis en usine, il est préférable de contrôler si le vernis ne contient pas de biocides ou de formaldéhyde. Préférez des vernis à base de résines naturelles. Un vernis qui supporte l'eau et fait à base de résines synthétiques est une alternative.

Choix des matériaux

Préférez des revêtements de sol en matériaux naturels et recyclables (bois, liège, linoléum). Les finitions synthétiques (PVC, vinyle) sont des dérivés du pétrole dont le processus de production consomme de l'énergie.

4. ASPECTS ECONOMIQUES

Le coût du revêtement du sol dépend davantage des critères esthétiques et fonctionnels que des critères écologiques. Les matériaux sains et écologiques ne sont pas nécessairement les solutions les plus onéreuses.

Tableau 3 – Coût des matériaux écologiques (Excl. TVA)

	€/m ²
Carrelage en pierre naturelle	60 – 80
Carrelage en céramique (terre cuite)	33 – 50
Carrelage en céramique (gres cérame)	20 – 40
Linoléum (2,5 mm)	±22,6
Liège	18 – 30
Bois massif	17 – 72
Multicouches	±50

Source: VIBE vzw

5. RÉGLEMENTATION

Le choix des matériaux pour les finitions intérieures n'est soumis à aucune exigence spécifique.



6. CONCLUSION

Pour garantir une durée de vie optimale, vous choisirez des matériaux pour la finition intérieure en fonction de l'endroit où le matériau sera placé. Choisissez des matériaux sains, car vous serez chaque jour en contact avec eux et vous inhalerez leurs émissions. Les revêtements synthétiques sont à proscrire.

Le premier choix se portera sur les matériaux dont l'impact écologique est faible : bois massif, pierre naturelle, linoléum, liège traité avec des produits et des vernis naturels.

Un matériau avec une longue durée de vie s'usera moins vite, devra être remplacé moins vite et limitera la quantité de déchets totale. Pour le revêtement de votre plancher, choisissez des matériaux dont la durée de vie peut être doublée, par ponçage par exemple, comme le bois massif.

Donnez la préférence à des produits naturels pour protéger le bois, comme l'huile dure et la cire.

Évitez les revêtements collés. La fixation mécanique (clous) ou des assemblages à queue d'aronde ou à languette sont des choix plus sains et plus pratiques.

7. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

7.1. INFOFICHES ENVIRONNEMENT BRUXELLES

Particuliers

- CSS 01 – “Un climat intérieur sain: vous sentez-vous bien chez vous ? »
- CSS 03 – “Allergies, asthme... Comment les éviter dans la maison?”
- CSS 04 – “Des rayonnements dans la maison: sont ils vraiment dangereux?”
- CSS 05 – “ Des produits chimiques dans l'air intérieur: quels effets sur votre santé?”
- MAT 01 – “Comment limiter les déchets de construction ?”
- MAT 02 – “Murs extérieurs, choisir une solution écologique et économe en énergie”
- MAT 05 – “Planchers: choisir une solution saine et écologique ”
- MAT 13 – “Le choix judicieux des matériaux: à quoi faire attention?”
- MAT 17 – “Quel bois pour quel usage?”
- MAT 18 – “Comment entretenir le bois et le remettre en état quand il est dégradé?”
- MAT 19 – “Les types de peintures et leur application.”

Professionnels

- ENE 08 – “Assurer une grande inertie thermique”
- CSS 05 – “Assurer le confort acoustique”
- CSS 07 – “Assurer la qualité de l'air ”
- CSS 08 – “Limiter les sources de pollution intérieure : pollution chimique et physique ”
- CSS 09 – “Colles et peintures : tenir compte de leur impact sur la santé ”
- CSS 10 – “Traitements du bois: tenir compte de leur impact sur la santé ”
- MAT 06 – “Revêtements de murs et plafonds: choisir des matériaux sains, avec un écobilan favorable. ”
- MAT 07 – “Revêtements de sol: choisir des matériaux sains, avec un écobilan favorable. ”
- MAT 08 – “Choisir un bois en fonction de son origine et de sa mise en oeuvre ”
- MAT 11 – “Matériaux d'isolation acoustique: choisir des matériaux sains, avec un écobilan favorable. ”
- MAT 13 – “Prendre en compte la durée de vie des bâtiments existants et à construire et de leurs composants, leur possible réaffectation. ”



7.2. SOURCES

- Keuzefiches sur www.vibe.be > downloads > Technische documentatie.
- Bellens G., *Goed bouwen: gezond wonen!*, 2005, www.vibe.be
- Stichting Bouwresearch, *A1711 Durée de vie des matériaux de construction – Valeurs pratiques*, www.sbr.nl

7.3. LIENS

- Bruxelles Environnement: www.bruxellesenvironnement.be – Tél. 02 775 75 75
- LeCentre urbain vzw: www.curbain.be – Tél. 02 512 86 19
A la demande de Bruxelles Environnement, conseille les bruxellois qui s'interrogent sur le développement et l'habitat urbain durable – aperçu des primes.
- Réseau Ecoconsommation: www.ecoconso.be – Tél. 081 730 730
Propose plusieurs fiches sur la pollution intérieure.
- Ecobuild : www.brusselsgreentech.be – Tél. 02 422 51 28
Le cluster bruxellois sur la construction durable, qui regroupe les professionnels, les entreprises et les détaillants du secteur de la construction durable.
- VIBE vzw - Natureplus: www.vibe.be – Tél. 03 218 10 60
L'institut flamand pour la construction et l'habitat bio-écologique – Représentant de Natureplus en Belgique. – Propose plusieurs fiches sur les matériaux écologiques pour les murs et les plafonds.
- Cluster eco-construction : clusters.wallonie.be/ecoconstruction – Tél. 081 71 41 00
Regroupe la plupart des producteurs et fournisseurs de matériaux écologiques (Wallonie)
- WWF : fsc.wwf.be
- Hout en habitat: www.bois-habitat.com – Tél. 0900/10 689
- Nature et progrès : www.natpro.be - Tél. 081 30 3690
- Règlement Régional d'Urbanisme: www.rru.irisnet.be – Tél. 02 204 21 11

